

LE SITUAZIONI PROBLEMA

Se il concetto di competenza designa un costrutto complesso che incorpora una varietà di dimensioni, alcune di natura cognitiva e metacognitiva, altre legate ad atteggiamenti, valori, disposizioni interne, per valutarle è necessario mettere il soggetto di fronte a compiti di una certa complessità: cioè metterlo di fronte a **problemi in situazione** o **prove situate**.

COSA CARATTERIZZA UNA SITUAZIONE PROBLEMA?

- Problemi mal definiti (dati insufficienti - diverse soluzioni possibili)
- Significatività e autenticità (rilevanza sociale e significatività per lo studente)
- Complessità (quantità e qualità delle risorse da mobilitare – è richiesto un tempo adeguato)
- Prestazione attesa (processo - prodotto)
- Autonomia dello studente (consapevolezza - collaborazione)

PROVE SITUATE

Quadri di riferimento
(PISA, TIMSS, PIRLS, INVALSI)

Creatività

**PROVA
SITUATA**

Vicinanza e/o affinità
con pratiche e/o interessi
degli studenti

Pluralità delle modalità di
valutazione (processo e prodotto)

LA PROVA

1. Compito

- Comprensione: testo di partenza (criteri PISA-INVALSI)
- Documentazione: attualità-passato, verbale-multimediale
- Interagire: discussione, presentazione
- Progettare: prodotto

2. Valutazione

- Prodotto (criteri)
- Processo (autovalutazione – osservazione)

3. Presentazione (modalità)

ALLEGATO 1

SCHEDA DI CONSEGNA DEL COMPITO

Problema: «Chi ha costruito le Piramidi?»

Nel Web ci sono molti siti. Un sito è un luogo che contiene tante informazioni e notizie, ma non è detto che siano vere. Ci sono anche notizie sbagliate o false. Bisogna capire se ci si può fidare.

Ti chiediamo di fare un esercizio per cercare di capire quali notizie siano affidabili.

Avrai sentito parlare delle piramidi d'Egitto. Una domanda curiosa è: «Chi le ha costruite?».

Devi provare a rispondere a questa domanda, cercando in Internet la notizia che appare più corretta. In seguito alla tua ricerca trovi tre siti (vedi sotto), che riportano informazioni diverse. Fai attenzione anche a chi è l'autore del sito.

Devi rispondere nella scheda che ti verrà consegnata dall'insegnante (*Scheda di risposta*).

Alla fine avrai 10 minuti per confrontare le tue risposte con quelle riportate su una scheda di riferimento (*Scheda di controllo*).

Sito 1 – Le Piramidi – Storia e fantascienza

In questo sito, che si intitola «Storia e fantascienza», scrivono romanzieri e appassionati di fantascienza, in cerca di idee per i loro racconti. A proposito delle piramidi, un autore scrive:

Le Piramidi - Storia e fantascienza

[Home](#)[Storia](#)[Romanzi](#)[Legende](#)[Contatti](#)

Si potrebbe pensare che le piramidi siano state costruite da un popolo proveniente dall'isola di Atlantide, un'isola che poi per una catastrofe naturale scomparve.

Gli Atlantidei avrebbero potuto conquistare l'Egitto, costruire le piramidi e poi ritornare nella loro isola, dove questa civiltà scomparve.

Mario

MODALITÀ DI SVOLGIMENTO

La prova richiede all'allievo di trovare la risposta più valida a un quesito storico, confrontando più possibilità.

- *Fase 1 – Spiegazione:* all'alunno viene consegnata la *Scheda di consegna del compito* (allegato 1), nella quale sono descritti il compito e la procedura, e la *Scheda di risposta* (allegato 2), dove l'allievo inserirà le risposte raccolte durante l'attività.
- *Fase 2 – Ricerca:* l'alunno legge le notizie nei siti Internet indicati e risponde alle domande.
- *Fase 3 – Autovalutazione:* si consegna la *Scheda di controllo* (allegato 3), da utilizzare per l'autovalutazione. L'alunno confronta le sue risposte con quelle indicate nella scheda. Tempo complessivo previsto: 40 minuti circa.

TE LO DO IO IL COPIA E INCOLLA

La battaglia di Waterloo si svolse il 18 giugno 1815 fra le truppe napoleoniche e gli eserciti di parte degli Stati aderenti alla settima coalizione (Regno Unito, Impero d'Austria, Impero Russo, Prussia, Paesi Bassi, Svezia, Regno di Sardegna, Spagna, Portogallo, Regno di Napoli e alcuni stati tedeschi). Fu l'ultima battaglia di Napoleone Bonaparte e segnò la sua definitiva sconfitta.

Dove	
Quando	
Come	
Perché	

SCRIVERE UNA VOCE IN WIKIPEDIA



MODALITÀ DI VALUTAZIONE

- Valutare il prodotto: definire con criteri oggettivi e livelli differenziati
- Valutare il processo: griglie di osservazione e/o diario di autovalutazione
- Valutazione mista: parte per la prestazione personale e parte per l'attività e il prodotto di gruppo (70% - 30%)
- Scolastico versus non scolastico (la prova non da luogo a esiti negativi sulla valutazione finale?)



IL COMPITO



COMPITO PER IL CdC

DOMANDE	Osservazione	Prove situate	Autovalutazione
Quali conoscenze, abilità, competenze, atteggiamenti o comportamenti si possono rilevare?	Definire a cosa serve	Definire a cosa serve	Definire a cosa serve
Quali strumenti e/o modalità/procedure sono state predisposte per effettuare la rilevazione?	Costruire una griglia di osservazione	Progettare una prova situata	Predisporre una traccia per un questionario di autovalutazione
Chi, come e quando utilizza e/o gestisce gli strumenti e/o le procedure previste?	Decidere chi la gestisce	Decidere chi la somministra	Decidere chi la promuove

Per attrezzarsi in funzione della valutazione delle competenze, il C.d.C discute le risposte alle domande della griglia e recupera/costruisce gli strumenti necessari.

INDAGINE PISA 2006

COMPRENSIONE: I GRAFFITI

Le due lettere sono state prese da Internet e riguardano i graffiti. I graffiti sono scritte o dipinti fatti illegalmente sui muri o da altre parti. Fai riferimento alle lettere per rispondere alle domande che seguono.



Indagine PISA 2006

GRAFFITI 1

Sono furibonda: è la quarta volta che il muro della scuola viene pulito e ridipinto per cancellare i graffiti. La creatività è da ammirare, ma bisognerebbe trovare canali di espressione che non causino ulteriori costi alla società.

Perché rovinare la reputazione dei giovani dipingendo graffiti dove è proibito? Gli artisti di professione non appendono i loro dipinti lungo le strade! Al contrario, cercano fondi e diventano famosi allestendo mostre legalmente autorizzate.

Secondo me gli edifici, le recinzioni e le panchine nei parchi sono opere d'arte in sé. È davvero assurdo rovinare l'architettura con i graffiti e, peggio ancora, il metodo con cui vengono realizzati distrugge lo strato di ozono. Davvero non riesco a capire perché questi artisti criminali si diano tanto da fare, visto che le loro "opere d'arte" vengono cancellate sistematicamente.

Olga

GRAFFITI 2

Sui gusti non si discute. La società è invasa dalla comunicazione e dai messaggi pubblicitari. Simboli di società, nomi di negozi. Grandi poster che invadono i lati delle strade. Sono tollerabili? Sì, per la maggior parte. E i graffiti, sono tollerabili? Alcuni dicono di sì, altri no.

Chi paga il prezzo dei graffiti? In fin dei conti, chi paga il prezzo degli annunci pubblicitari? Giusto. Il consumatore.

Chi ha affisso i tabelloni, ha forse chiesto il vostro permesso? No. Allora perché chi dipinge graffiti dovrebbe farlo? Il proprio nome, i nomi delle bande e delle grandi opere pubbliche: non è solo una questione di comunicazione?

Pensiamo ai vestiti a strisce e quadri apparsi nei negozi qualche anno fa. E all'abbigliamento da sci. I motivi e i colori sono stati presi in prestito direttamente dai variopinti muri di cemento. È piuttosto curioso che questi motivi e colori vengano accettati ed ammirati, mentre i graffiti dello stesso stile sono considerati orrendi. Tempi duri per l'arte.

Sofia

GRAFFITI: COMPrensione

Le due lettere sono state prese da Internet e riguardano i graffiti. I graffiti sono scritte o dipinti fatti illegalmente sui muri o da altre parti. Fai riferimento alle lettere per rispondere alle domande che seguono.

Domanda 1: GRAFFITI

Lo scopo di ciascuna di queste lettere è di:

A	Spiegare che cosa sono i graffiti.
B	Esprimere un'opinione sui graffiti.
C	Dimostrare la popolarità dei graffiti.
D	Far sapere quanto costa cancellare i graffiti.

GRAFFITI: COMPrensIONE

Domanda 5: GRAFFITI

Perché Sofia fa riferimento alla pubblicità?

Domanda 6A: GRAFFITI

Con quale delle due autrici delle lettere sei d'accordo? Spiega la risposta **con parole tue**, facendo riferimento a quanto affermato in una o in entrambe le lettere.

Domanda 6B: GRAFFITI

In una lettera possiamo riconoscere il **contenuto** (le cose che dice) e lo **stile** (il modo in cui sono scritte).

Indipendentemente da quella con cui sei d'accordo, secondo te quale lettera è migliore? Giustifica la tua risposta facendo riferimento **allo stile** in cui è scritta una delle due lettere, o entrambe.

COMPITO 1: quali aspetti della competenza di lettura rilevano le domande?

ESPANSIONI DELLA PROVA

A. Scrittura

Scrivi una lettera di risposta a quella della ragazza con cui non sei d'accordo, per cercare di convincerla che i suoi argomenti sono sbagliati.

B. Indagine

Cosa sono i Murales? Sono diversi dai Graffiti? Fai una ricerca (da solo o in coppia) e costruisci una presentazione per illustrare origini, particolarità e differenze tra Murales e Graffiti. Tieni presente che è importante citare le fonti e che, nel caso di un prodotto collaborativo, nell'indice va segnalato "chi ha fatto cosa").

ESPANSIONE DELLA PROVA

C. Discussione

Sei stato chiamato a partecipare ad una trasmissione televisiva dove si discuterà del fenomeno dei graffiti. Per non fare brutta figura è necessario arrivare preparati. Puoi prepararti:

- raccogliendo idee e informazioni con una ricerca su Internet
- facendo delle interviste per raccogliere opinioni differenti
- selezionando alcune immagini significative sul fenomeno
- altro che ti viene in mente...

Raccogli quanto hai trovato in una scheda di appunti sul fenomeno che potrà tenere con te durante la trasmissione.

D. Valutazione:

- numero idee e/o informazioni (anche se già esposte da altri)
- organizzazione nell'esposizione delle idee e informazioni
- qualità dell'esposizione

(definire i criteri di valutazione, articularli per livelli e costruire una griglia di valutazione)

COMPITI E ASPETTI DI COMPETENZA

Compito 2: quali altri aspetti della competenza (e/o delle competenze) sono rilevati dalle espansioni della prova (vedi scheda "asse dei linguaggi" e "competenze di cittadinanza"?)

Compito 3: come adattereste la prova alla propria situazione e/o aggiungereste altre idee – possibilità - compiti per rilevare altri aspetti delle competenze di fine obbligo?

LAGO CIAD

La figura 1 mostra i cambiamenti di livello del lago Ciad, nel Nord Africa sahariano. Il lago Ciad è scomparso completamente intorno al 20.000 a.C., durante l'ultima era glaciale. È ricomparso intorno all'11.000 a.C. Oggi, il suo livello corrisponde all'incirca a quello che aveva nel 1000 d.C.

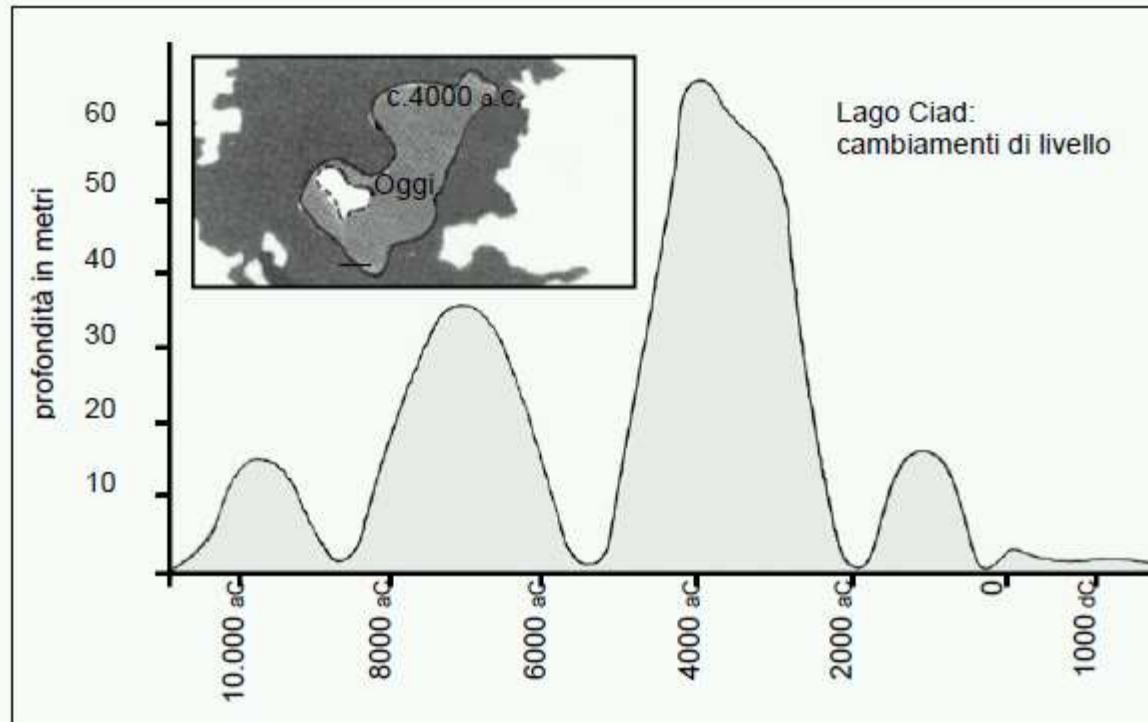


Fig.1

LAGO CIAD

La figura 2 mostra l'arte rupestre nel Sahara (antichi disegni o pitture ritrovati sulle pareti delle caverne) e le variazioni della fauna.

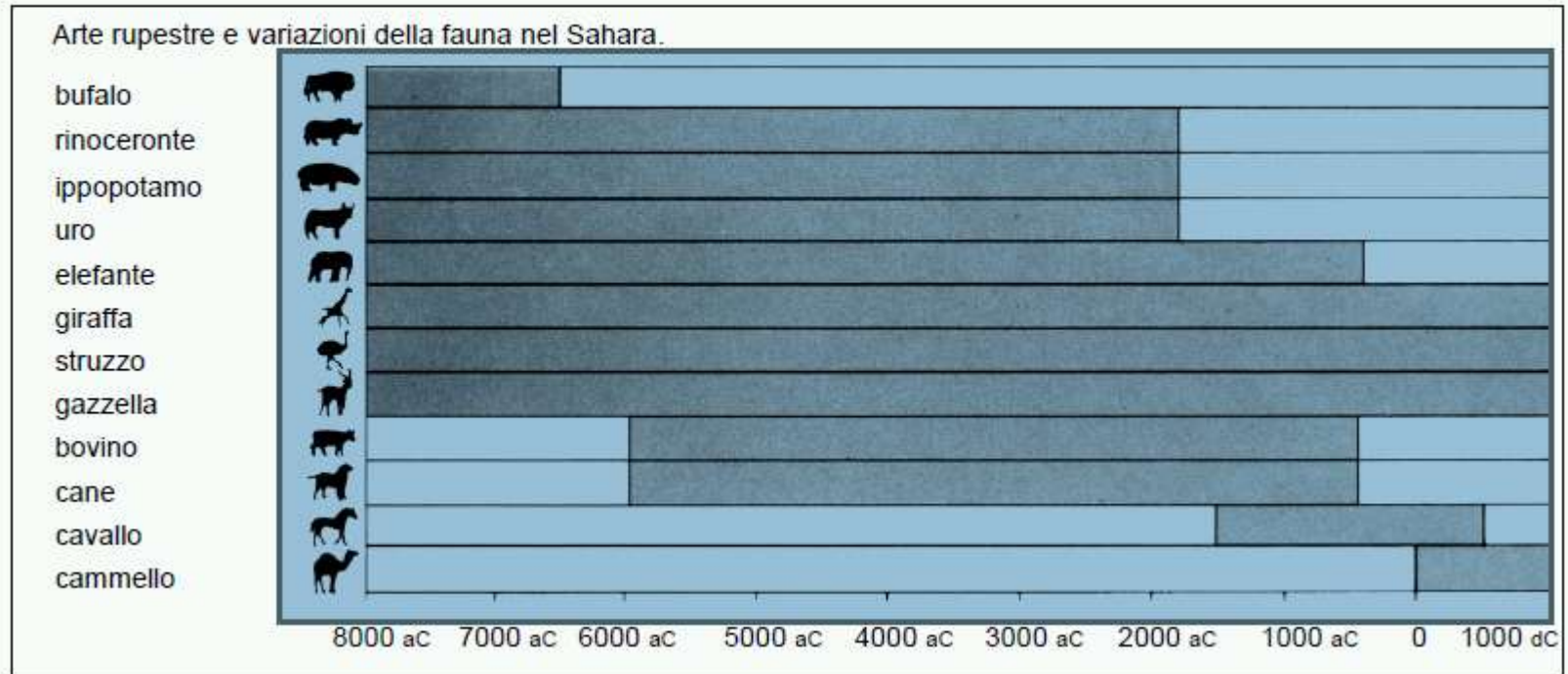


Fig.2

COMPRESIONE LAGO CIAD

Domanda 2:

Qual è la profondità del lago Ciad oggi?

A Circa due metri.

B Circa quindici metri.

C Circa cinquanta metri.

D È scomparso completamente.

E L'informazione non viene fornita.

Domanda 3A:

In che anno, all'incirca, inizia il grafico della figura 1?

COMPRESIONE LAGO CIAD

Domanda 3B:

Perché l'autore ha scelto di iniziare il grafico da quell'anno?

Domanda 4: IL LAGO CIAD

La figura 2 si basa sull'ipotesi che:

A gli animali raffigurati nell'arte rupestre esistevano in quella zona nell'epoca in cui sono stati disegnati.

B gli artisti che hanno disegnato gli animali erano molto abili.

C gli artisti che disegnavano gli animali potevano spostarsi molto.

D non si cercava di addomesticare gli animali rappresentati nell'arte rupestre.

INDAGINE PISA 2006

SCIENZE: PIOGGE ACIDE

La fotografia qui sotto mostra alcune statue dette Cariatidi, erette sull'Acropoli di Atene più di 2500 anni fa. Queste statue sono fatte di un tipo di roccia che si chiama marmo. Il marmo è composto di carbonato di calcio.



Nel 1980, le statue originali, che erano state corrose dalle piogge acide, sono state trasferite all'interno del museo dell'Acropoli e sostituite da copie. L'effetto delle piogge acide sul marmo può essere simulato immergendo scaglie di marmo nell'aceto per una notte. L'aceto e le piogge acide hanno più o meno lo stesso livello di acidità. Quando si immerge una scaglia di marmo nell'aceto, si formano bolle di gas. Si può determinare la massa della scaglia di marmo asciutta, prima e dopo l'esperimento.

INDAGINE PISA 2006

PROVA DI SCIENZE: PIOGGE ACIDE

PIOGGE ACIDE Quesito 2 <i>LIVELLO 3 (506)</i>	PIOGGE ACIDE Quesito 3 <i>LIVELLO 2 (460)</i>	PIOGGE ACIDE Quesito 5 <i>LIVELLO 6 (717)</i> <i>LIVELLO 3 (513)</i>
<p>Le piogge normali sono leggermente acide perché hanno assorbito parte del diossido di carbonio (anidride carbonica) presente nell'aria. Le piogge acide sono più acide delle piogge normali perché hanno assorbito anche altri gas, come gli ossidi di zolfo e gli ossidi di azoto.</p> <p><i>Da dove provengono gli ossidi di zolfo e di azoto presenti nell'aria?</i></p>	<p>Una scaglia di marmo, prima di essere immersa nell'aceto per una notte, ha una massa di 2,0 grammi.</p> <p>La scaglia viene rimossa e asciugata il giorno successivo.</p> <p><i>Quale sarà la massa della scaglia di marmo asciutta?</i></p> <p>A. Meno di 2,0 grammi B. Esattamente 2,0 grammi C. Tra 2,0 e 2,4 grammi D. Più di 2,4 grammi</p>	<p>Gli studenti che hanno fatto questo esperimento hanno immerso per una notte scaglie di marmo anche in acqua pura (distillata).</p> <p><i>Spiega perché gli studenti hanno inserito anche questa fase nel loro esperimento.</i></p>

INDAGINE PISA 2006

PROVA DI SCIENZE: PIOGGE ACIDE

PIOGGE ACIDE Quesito 2

Dare una spiegazione scientifica dei fenomeni

Spiegare l'origine degli ossidi di zolfo e di azoto presenti nell'aria.

Sapere che gli ossidi di zolfo e di azoto, causa dell'inquinamento atmosferico, sono il prodotto dell'ossidazione di molti combustibili fossili o hanno origine dall'attività vulcanica.

Ricordare fatti rilevanti e **utilizzare** tali dati informativi per elaborare una spiegazione.

PIOGGE ACIDE Quesito 3

Usare prove basate su dati scientifici

Usare le informazioni fornite per trarre una conclusione sugli effetti dell'aceto sul marmo, un semplice modello dell'azione delle piogge acide sul marmo.

Avvalersi dei dati informativi e delle prove fornite; comprendere che la causa delle bolle di gas è una reazione chimica e che tale reazione dipende dalle componenti chimiche del marmo; da queste premesse, inferire come conclusione la diminuzione della massa della scaglia di marmo.

Riconoscere indicazioni rilevanti ed evidenti che profilano il percorso logico per giungere ad una semplice conclusione.

PIOGGE ACIDE Quesito 5

Individuare questioni di carattere scientifico

Comprendere la necessità di dimostrare che la reazione chimica non avviene nell'acqua, riconoscendo nell'aceto il reagente necessario.

Conoscere la struttura di un esperimento scientifico e la funzione di un controllo.

Comprendere il modello sperimentale utilizzato e illustrare il metodo utilizzato per controllare la variabile principale